Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 2 с. Приволжье

муниципального района Приволжский Самарской области

Научно – практическая конференция младших школьников

Секция «Экология»

«Натуральный освежитель воздуха»

Автор:

Лазарева Алёна Александровна,

ученица 4 класса

Руководитель:

Сухопрудская Лариса Ивановна,

учитель начальных классов

высшая категория

Содержание

I.ВВЕДЕНИЕ ………………………………………………………..……..…3

II.ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Теоретическая часть

1.1.Из истории ароматов и освежителей …………………………..…….…5

1.2.Современные освежители…….…………………....................................6

2. Практическая часть

2.1.Изготовление освежителя...........................................................................9

III.ЗАКЛЮЧЕНИЕ………………………………………………… …......…11

IV.СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ…………….....…...12

ВВЕДЕНИЕ

Нельзя переоценить значение обоняния в жизни человека (ощущение ароматов). Спектр его возможностей чрезвычайно широк. Он простирается от биологической, защитной функции до разнообразнейших эмоциональных и психологических впечатлений. Ароматы влияют на настроение и здоровье людей. Мир ароматов окружает нас всюду и непрерывно.

Человек сознательно старается окружить себя приятными ароматами и избегает дурных. Как же освежить воздух и вдобавок — получить пользу?

Актуальность. В настоящее время широкое распространение получили освежители воздуха, имеющие разнообразный химический состав. Освежители воздуха, которые сегодня так популярны, оказались весьма коварными. Так, "избавление от неприятных запахов", которое обещают их производителей, может иметь массу негативных последствий, в первую очередь – в плане развития аллергических реакций, и даже астмы, но также и способствуют развитию заболеваний дыхательной системы даже у совершенно здоровых людей, в особенности – впервые годы жизни. Но есть отличная экологически-чистая альтернатива, освежитель воздуха можно также изготовить собственными руками.

В своей работе я изучила современный освежитель воздуха и изготовила натуральный.

Цель работы:

Изучить освежители и изготовить натуральный освежитель воздуха в домашних условиях

Для достижения этой цели  были поставлены следующие задачи:

* Изучение теоретических основ данной темы;
* Изготовить освежитель в домашних условиях;
* Сделать общие выводы;

Гипотеза исследования: я предположила, что домашние освежители экологичны и безопаснее, изготовленных на производстве.

Методы исследования:

* теоретический анализ изученной литературы
* сравнительный
* опытно-экспериментальные

Источником информации для работы послужили следующие источники: печатное издание Табатчикова Л.П. «Правда о том, что мы едим и используем» и книга « Вещи, которые вас убивают» Е.В.Семенова. Меня интересовали разделы, посвященные бытовой химии. Также в своей работе я использовала интернет-ресурсы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.Теоретическая часть

1.1Из истории ароматов и освежителей

Слово «парфюмерия» сравнительно недавнего происхождения оно встречается не ранее первой трети XVI века. До этого обычно пользовались словами «бальзамы», «благовония». Из латыни был заимствован корень «фумус» — курение, воспарение. Само понятие "парфюмерия" в буквальном смысле означает ароматизацию воздуха путем давления. Это название родилось еще в древности - тогда для получения аромата душистые продукты нагревали на раскаленных углях.

В древности в качестве ароматизации преимущественно использовали ладан. Поскольку в суровых условиях выживания людям было не до удовольствий, то и применение ароматам было найдено весьма практичное: их использовали, чтобы приглушить неприятный запах горелого или гниющего мяса. Вторым по востребованности ароматов в те времена был аромат фимиама. Его чаще использовали в оккультных делах – при изгнании злых бесов. Для дезодорации [воздуха](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85), помещений и т. п. применяли самые разные вещества ([древесный уголь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C), раствор [белильной извести](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%8C), [марганцовокислый калий](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B9), [пероксид водорода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0) и др.).

По-настоящему ароматы стали цениться только в древнем Египте, что неудивительно с их-то культом обрядов захоронения и бальзамирования, где никак не обойтись без огромного количества пахнущих масел. Именно в Египте появился первый аналог современного освежителя воздуха, когда жрецы догадались соединять соки ароматических растений с маслом, что позволяло сохранять жидкость в емкости и в любой момент воспользоваться по ее прямому назначению, оросив свежим дыханием ладана или хвои «спертое» помещение.

Конечно же, технологии тех времен были крайне далеки от совершенства, поэтому зачастую использование ароматов могло грозить хозяину различными неудобствами. Так, к примеру, египетская дама, готовясь к приему, накладывала на голову восковый конус с ароматическими маслами. В тепле он расплавлялся, и ручейки ароматного сиропа стекали на лицо и плечи красавицы.

Трудно даже представить себе, сколько взлетов и падений пережили ароматы за свою долгую историю. Их восхваляли, сравнивая с драгоценными камнями, и запрещали, объявив «легкомысленным излишеством». Навязывали в качестве панацеи от всех болезней и использовали как предмет роскоши и средство обольщения. Восхищались, отвергали и даже обожествляли. В конечном счете, от усыпальниц египетских фараонов дорогами античной Греции и Древнего Рима ароматизаторы «пришли» к нам в современных изящных стеклянных флакончиках, жестяных баллончиках да распылителях.

1.2.Современные освежители

В настоящее время широкое распространение получили освежители воздуха, имеющие разнообразный химический состав. Основная задача, состоящая перед освежителем воздуха, заключается в нейтрализации неприятного запаха. На самом деле освежители воздуха вовсе не уничтожают неприятные запахи, а просто заменяют их другими, маскируя дурной запах синтетическим ароматизатором. А молекулы вещества, вызывающего неприятный запах, никуда не исчезают, а просто смешиваются с резко пахнущим веществом освежителя. Наиболее опасны освежители воздуха в виде спреев. В их состав входят токсичные летучие вещества, легко проникающие в организм через легкие и даже кожу. Многие производители добавляют в свою продукцию также бензонат натрия и нитрит натрия. Оба вещества относятся к сильнейшим ядам и вызывают мутацию человеческого ДНК, что провоцирует развитие таких заболеваний как болезнь Паркинсона и цирроз печени. Кроме того, после регулярного применения освежителя воздуха в виде аэрозоля у человека постепенно начинает развиваться малокровие (анемия). Однако вред освежителей воздуха в виде гелей не намного меньше, так как в их состав входят полимерный гель, искусственные отдушки и красители, способные вызвать сильнейшую аллергию. Американскими учеными в 2008 году были проведены исследования, в ходе которых выяснили, что люди, использующие часто в своих домах освежители воздуха, заболевают онкологическими заболеваниями на 130 % чаще тех, кто предпочитает натуральные освежители. По данным роспотребнадзора допустимая норма для освежителей воздуха 3-4 класс опасности по степени воздействия на организм человека, это умеренно и малоопасные вещества, их коэффициент возможности ингаляционного отравления до 29.

К этим классам относится почти вся бытовая химия.

[разнообразные виды освежителей воздуха](http://freshgo.ru/):

* аэрозольные
* гелевые
* дисковые
* микроспреи
* жидкие
* спиртосодержащие
* сухие

Современные технологии позволяют в лабораторных условиях воссоздать любой запах. Будь то ароматная сирень, только что скошенная трава или изысканный десерт. Это возможно благодаря соединению различных химических веществ. В состав освежителей воздуха входят так называемые отдушки или парфюмерные композиции. Конечно, существуют и натуральные, но их использование в производственных масштабах было бы слишком дорогостоящим, а запах не был бы таким стойким. На этикетке производители обычно не сообщают, что из себя представляют эти соединение, тем самым оставляя за собой право маскировать под таким наименованием любые элементы.

Все ароматы освежителей воздуха условно можно поделить на следующие группы:

* фруктовые (запах дыни, яблока, персика и т.д.)
* цитрусовые (запахи лайма, апельсина; их принято выделять отдельно)
* цветочные (разнообразнейшие ароматы цветов)
* природные (запахи хвои, дождя, морской волны и прочее)
* сладкие (ваниль, кокос, шоколад)

Основной состав бытового освежителя воздуха

|  |  |
| --- | --- |
| Химический состав | Описание наиболее опасных ингредиентов |
| Эмульгатор, антикор, отдушка, консервант, растворители, пропеллент углеводородный, диэтилфталат, пропан/бутан/изобутан (30% и более). | Пропан и бутан – это углеводороды. Они вредно действуют на центральную нервную систему, вызывают головную боль, тошноту, могут привести к обмороку  Диэтилфталат - сложный эфир фталевой кислоты. Органами-мишенями для фталатов являются печень, почки и тестикулы.  Отдушка –— синтетические ароматизаторы. способна вызвать сильную аллергическую реакцию. |

Получается так, что мы, используя освежитель воздуха, не убираем неприятный запах в помещении, а, наоборот, дополнительно загрязняем помещение синтетической химией. Не зря называют освежители воздуха – «освежающими убийцами».

2.ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Изготовление натурального освежителя

Существует несколько способов сделать средство для борьбы с неприятными запахами. Главный принцип изготовления всех вариантов освежителей – это добавление ароматического масла в какую-либо основу. Так же  отличным ароматизатором являются  веточки различных хвойных деревьев, цитрусовые, корица и кофейные зерна, пряные травы.

Я постаралась сделать освежитель из желатина с добавлением эфирного масла – альтернатива покупному гелевому освежителю для дома.

Для создания освежителя воздуха нам понадобятся:  
• желатин – 1пакетик (в любом продуктовом магазине)  
• вода – 1 ст(250гр)  
• глицерин –1ч.л.(продаётся в аптеки)  
• эфирные масла (можно найти в аптеке)  
• пищевые красители - щепотка;  
• небольшие мисочки, стеклянный стакан;  
• декоративные элементы.

Метод изготовления:

1.Разводим желатин в воде.

Разводим 10 гр. желатина на 250 гр. воды. Я залила сухой желатин 5 ст.л. холодной воды, затем добавила горячей воды и мешала в течении минут 5.

2. Добавляем чайную ложку глицерина.

Глицерин задерживает высыхание.

3. Добавляем эфирные масла по вкусу 15-30 капель.  
Я использовала масло лимона(30 капель). Оно освежает, обеспечивает прилив сил и позитивных эмоций. Способствует концентрации внимания.

Масло мяты перечной(5 капель). Бодрящий ,свежий, ментоловый аромат мяты восстанавливает силы.

4. Затем добавляем красители.  
В качестве красителей я использовала пищевой краситель для яиц из пасхального набора.

5. Затем полученную жидкость заливаем в форму для освежителя, предварительно выложив на дно различные украшения.

Очень важно, в качестве украшений НЕЛЬЗЯ использовать лепестки цветов, веточки и всякие органические вещества, они начинают плесневеть через некоторое время. Поэтому можно использовать различные камушки, пластмассовые статуэтки и фигурки, т.е. неорганические вещества. Я использовала ракушки .

6. Ставим застывать.

Я оставила освежитель на столе, но можно убрать в холод, для более быстрого застывания.

Это важно

Стоит помнить о том, что использовать любые эфирные масла в целях ароматизации помещений необходимо умеренно, иначе вместо приятного результата вы можете получить аллергическую реакцию, головные боли, бессонницу. Обязательно ознакомьтесь с рекомендациями по использованию масел.

Проделав работу, я доказала, что домашние освежители пригодны для использования в любых помещениях, ведь они безопасны и экологичны,так как не содержат химических веществ, а приготовлены из натуральных ингредиентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Конечно, освежители воздуха очень распространены в настоящее время и имеют большой спрос в магазинах. Но люди, покупающие эти освежители воздуха, не подразумевают, какой урон наносят своему здоровью. Под самыми приятными и разнообразными ароматами, скрываются множество опасных для здоровья химических соединений. При возможности лучше самому приготовить освежитель для воздуха. В таком случае можно подобрать любимый запах и определить его оптимальную интенсивность.

Проделав работу, я пришла к выводам, что освежитель, сделанный своими руками:

* Безопасный для здоровья. В составе такого освежителя нет химии. Это очень важно, ведь он проникает в легкие и может навредить здоровью человека. Особенно это важно для аллергиков и маленьких детей.
* Экономичный. Магазинные освежители стоят недешево, в особенности, если это новинки от раскрученных брендов. Для приготовления домашнего освежителя потребуется совсем немного денег. При этом одного пузырька эфирного масла хватит надолго.
* Экологичность и сохранение ресурсов. После использования самодельного освежителя флакончик можно вымыть и заново использовать.
* Так же изготовление домашнего освежителя является отличным вариантом досуга.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1) Интернет - ресурсы:

<http://www.nedug.ru/>

<http://freshgo.ru/>

<http://sovetclub.ru/>

<http://tonus.by/>

<https://roscontrol.com>

2)Кнунянц И.Л.( Химическая энциклопедия. Т.3./ред-кол.: гл.ред.) и др.-М.: Большая Российская энциклопедия, 1992.-639с.:ил.

3)Семенова Е.В. Вещи, которые вас убивают /. - М.:Вече, 2007. - 176с

4)Табатчикова Л.П. «Правда о том, что мы едим и используем» Екатеринбург